

# **SKRIPSI**

Aplikasi Sistem Antrian Berbasis Web

“Studi Kasus Bank NTB Syariah Lombok Timur”



Disusun Oleh :

**WEDI ARIA SANTANA**

165410029

Teknik Informatika / S1

**TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2020**

**SKRIPSI**

**APLIKASI SISTEM ANTRIAN BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS BANK NTB SYARIAH LOMBOK TIMUR)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu  
(S1)**

**Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom  
Yogyakarta**

**Disusun Oleh  
WEDI ARIA SANTANA  
Nomor Mahasiswa : 165410029**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul** : Aplikasi Sistem Antrian Berbasis Web

**Nama** : Wedi Aria Santana

**Nomor Mhs** : 165410029

**Program Studi** : Teknik Informatika

**Jenjang** : Strata Satu (S1)

**Tahun** : 2020



Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 28 Januari 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Cuk Subiyantoro", is written over the name of the supervisor.

Cuk Subiyantoro S.Kom, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI SISTEM ANTRIAN BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS BANK NTB SYARIAH LOMBOK TIMUR)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan  
dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat sebagai guna  
memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen  
Informatika dan Komputer YOGYAKARTA

Yogyakarta, 28. Januari - 2020

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom.
2. Wagito, S.T., M.T.
3. Y Yohakim Marwanta, S.Kom. M.Cs.

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dini Fakta, S.T., M.T.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karu'inanya. Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar. Serta Sholawat dan serta salam selalu dilimpahkan kehabiran Rasulullah Muhammad SAW.

Saya persembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang terkasih.

### **Bapak Cuk Subiyantoro S.Kom, M.Kom**

Untuk Bapak Cuk Subiyantoro S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing, saya mengucapkan terimakasih telah memberikan bimbingan dan nasehat dari awal sampai terselesaikannya skripsi ini.

### **Orang Tua dan Semua Keluarga**

Orang tua dan semua keluarga yang saya sayangi dan cintai , yang selalu senantiasa mendoakan dan memberikan dorongan serta dukungannya.

### **Imtiyaz Syafitri**

Yang selalu menemani, memberikan semangat, dukungan, dorongan dan doa selama ini.

### **Teman-Teman Seperjuangan**

Terimakasih telah memberikan semangat dan dukungannya.

## **MOTTO**

“Apapun yang dilakukan dengan berusaha keras Pasti Akan Membuahkan Hasil”

(‘Wedi Aria Santana’)

“Cintai Tuhan dan Cintai Diri Sendiri Karena Dengan Cinta Semua Berjalan Baik”

(‘Wedi Aria Santana’)

“Nikmat Tuhan Kamu Yang Manakah Yang Kamu Dustakan”

(‘Q.S Ar-Rahman : 13’)

## INTISARI

### APLIKASI SISTEM ANTRIAN BERBASIS WEB

Oleh :

WEDI ARIA SANTANA

165410029

Dalam instansi perbankan, pelayanan akan kepuasan pelanggan merupakan hal yang sangat penting. Sehingga usaha untuk meningkatkan kualitas pelayanan selalu dilakukan. Mengantri merupakan salah satu proses awal yang dialami oleh pelanggan ketika memasuki instansi perbankan. Sehingga hal-hal yang terkait antrian sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Untuk itu perlu dibuat “Aplikasi Sistem Antrian Berbasis Web”. Dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada instansi perbankan dan memuaskan layanan pada sisi user maupun bank. Serta membantu instansi perbankan dalam memonitoring antrian.

*Aplikasi sistem antrian* ini dibuat menggunakan teknologi *Laravel* dengan bahasa pemrograman *php*. Dan telah dipelementasikan pada salah satu bank di NTB yaitu bank *NTB Syariah Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*.

Dengan dibuatnya aplikasi *sistem antrian berbasis web* ini instansi perbankan menjadi lebih mudah dan terbantu dalam *memonitoring* informasi antrian, serta pelanggan juga menjadi lebih hemat waktu bisa melakukan *request* nomor antrian dari luar instansi perbankan.

Kata kunci : *aplikasi sistem antrian, sistem antrian berbasis web, memonitoring, request..*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan limpahan dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Aplikasi Sistem Antrian Berbasis Web.

Penyusunan Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Akakom Yogyakarta.

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari segala bantuan , bimbingan, dorongan, motivasi dan doa dari berbagai pihak, yang pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto selaku kepala STMIK AKAKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom, M.Kom. selaku pembimbing yang selalu berkesempatan dan berkenan memberikan pengarahan serta nasihat untuk kelancaran pengerjaan skripsi ini sampai terselesaikan.
3. Imtiyaz Syafitri yang selalu menemani, memberikan dukungan , doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Rekan-rekan Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA kelas TI-1 angkatan 2016, yang telah memberi dukungan dan semangat juang dalam menyusun skripsi ini.
5. Keluarga yang selalu mendoakan , mendorong, dan memotivasi pengerjaan skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik langsung maupun tidak langsung membantu dalam penulisan skripsi ini.



Akhir kata, penulis menyadari bahwa sepenuhnya akan terbatasnya pengetahuan penyusun, sehingga tidak menutup kemungkinan jika ada kesalahan serta kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu saran dari pembaca sangat diharapkan sebagai bahan pelajaran berharga dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'W' followed by a horizontal line and a small flourish.

Wedi Aria Santana

## DAFTAR ISI

### COVER

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
INTISARI .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv

### BAB I

#### PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II

#### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Antrian .....	7
2.2.2 PHP .....	7
2.2.3 MySQL.....	8
2.2.4 Laravel.....	9

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

3.1 Data .....	11
3.2 Peralatan.....	11
3.2.1 Perangkat Keras.....	11

3.2.2 Perangkat Lunak.....	11
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	12
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem .....	12
3.4.1 Arsitektur Sistem.....	13
3.4.2 UML (Unified Modeling Language).....	14
3.4.2.1 Use Case Diagram.....	14
3.4.2.2 Sequence Diagram .....	16
3.4.2.3 Activity Diagram.....	22
3.4.2.4 Class Diagram .....	27
3.5 Perancangan Basis Data .....	28
3.6 Perancangan Antarmuka .....	29
3.6.1 Perancangan Tampilan Login .....	29
3.6.2 Perancangan Tampilan Request Antrian.....	30
3.6.3 Tampilan Cetak Nomor Antrian .....	31
3.6.4 Tampilan Informasi Antrian .....	31
3.6.6 Tampilan Menu Utama Admin .....	32
3.6.7 Tampilan Menu Panggilan Antrian.....	33
3.6.8 Tampilan Menu Departemen .....	34
3.6.9 Tampilan Menu Counter .....	35
3.6.10 Tampilan Menu Laporan.....	36
3.6.11 Tampilan Menu Pengguna .....	37
3.6.12 Tampilan Menu Seting.....	38

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

4.1 Implentasi Sistem.....	40
4.1.1 Halaman Login Admin dan Staff .....	40
4.1.2 Halaman Layanan Request Antrian.....	42
4.1.3 Halaman Informasi Antrian.....	44
4.1.4 Halaman Menu Utama Admin .....	45
4.1.5 Halaman Menu Panggilan Admin .....	47
4.1.5 Halaman Menu Departemen Admin .....	49
4.1.6 Halaman Menu Counter Admin .....	51
4.1.7 Halaman Menu Laporan Admin.....	52

4.1.7.1 Halaman Laporan Pengguna .....	52
4.1.7.2 Halaman Daftar Antrian.....	53
4.1.7.3 Halaman Laporan Bulanan.....	54
4.1.7.4 Halaman Statistik .....	56
4.1.8 Halaman Menu Pengguna Admin .....	57
4.1.9 Halaman Menu Seting Admin.....	59
4.1.10 Halaman Menu Utama Staff.....	61
4.1.11 Halaman Panggilan Staff Teller .....	61
4.1.12 Halaman Panggilan Staff Customer Service .....	63
4.2 Pembahasan Sistem.....	71

## **BAB V**

### **PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	73

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem.....	13
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Pelanggan .....	14
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Staff .....	15
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Admin.....	16
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Pelanggan.....	17
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Staff.....	17
Gambar 3. 7 Sequence Admin Menu Utama .....	18
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Admin Menu Pangilan .....	19
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Admin Tambah Layanan/Departemen.....	19
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Admin Tambah Counter .....	20
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Admin Lihat Laporan.....	21
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Lihat Data Pengguna.....	21
Gambar 3. 13 Activity Diagram Pelanggan .....	23
Gambar 3. 14 Activity Diagram Teller dan Customer Service .....	23
Gambar 3. 15 Activity Diagram Panggil Antrian .....	24
Gambar 3. 16 Activity Diagram Tambah Layanan / Departemen .....	24
Gambar 3. 17 Activity Diagram Tambah Counter .....	25
Gambar 3. 18 Activity Diagram Tambah Pengguna.....	25
Gambar 3. 19 Activity Diagram Lihat Laporan.....	26
Gambar 3. 20 Class Diagram .....	27
Gambar 3. 21 Tampilan Login .....	29
Gambar 3. 22 Tampilan Request Nomor Antrian .....	30
Gambar 3. 23 Tampilan Cetak Nomor Antrian.....	31
Gambar 3. 24 Tampilan Informasi Antrian.....	32
Gambar 3. 25 Tampilan Menu Utama Admin .....	33
Gambar 3. 26 Tampilan Menu Panggilan Antrian .....	34
Gambar 3. 27 Tampilan Menu Departemen.....	35
Gambar 3. 28 Tampilan Menu Counter .....	36
Gambar 3. 29 Tampilan Menu Laporan.....	37
Gambar 3. 30 Tampilan Menu Pengguna .....	38
Gambar 3. 31 Tampilan Menu Seting .....	39
Gambar 4 1 Halaman Login.....	41
Gambar 4 2 Syntax Halaman Login.....	41
Gambar 4 3 Tampilan Layanan Request Antrian.....	42
Gambar 4 4 Tampilan Cetak Antrian .....	43
Gambar 4 5 Syntax Request Antrian Dan Cetak Antrian .....	44
Gambar 4 6 Halaman Informasi Antrian.....	44
Gambar 4 7 Syntax Halaman Informasi Antrian.....	45
Gambar 4 8 Halaman Menu Utama Admin .....	46
Gambar 4 9 Syntax Halaman Menu Utama Admin .....	46
Gambar 4 .10 Syntax Halaman Menu Utama Admin .....	47

Gambar 4. 11 Halaman Menu Panggilan Admin .....	48
Gambar 4 .12 Syntax Panggilan Antrian.....	48
Gambar 4 13 Halaman Menu Departemen Admin .....	49
Gambar 4. 14 Syntax Halaman Menu Departemen .....	50
Gambar 4 .15 Halaman Menu Counter Admin .....	51
Gambar 4 .16 Syntax Halaman Menu Counter Admin .....	52
Gambar 4 17 Halaman Laporan Pengguna .....	53
Gambar 4 18 Halaman Daftar Antrian .....	54
Gambar 4 19 Syntax Halaman Daftar Antrian .....	54
Gambar 4 20 Halaman Laporan Bulanan .....	55
Gambar 4 21 Syntax Halaman Laporan Bulanan .....	56
Gambar 4 22 Halaman Statistik .....	56
Gambar 4 23 Syntax Halaman Statistik .....	57
Gambar 4 24 Halaman Menu Pengguna Admin .....	57
Gambar 4 25 Syintax Halaman Menu Pengguna Admin .....	59
Gambar 4 26 Halaman Menu Seting Admin .....	59
Gambar 4 27 Syintax halaman menu seting .....	61
Gambar 4 28 Halaman Menu Utama Staff .....	61
Gambar 4 29 Halaman Menu Panggilan Staff Teller .....	62
Gambar 4 30 Halaman Menu Panggilan Staff Customer Service .....	63
Gambar 4 31 Query Panggilan Antrian .....	64
Gambar 4 31 Syintax Panggilan Antrian Staff dan Customer Service .....	71

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	7
------------------------------------	---

